

Zastupljenost tema iz poljoprivrede u ekonomskoj literaturi

Kelin, Ema; Srok, Antonija

Source / Izvornik: **Poljoprivreda u perspektivi održivosti, 2025, 63 - 77**

Book chapter / Poglavlje u knjizi

Publication status / Verzija rada: **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:192:956907>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-10**



SVEUČILIŠTE U RIJECI
EKONOMSKI FAKULTET

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Economics and Business - FECRI Repository](#)



ZASTUPLJENOST TEMA IZ POLJOPRIVREDE U EKONOMSKOJ LITERATURI

EMA KELIN* I ANTONIJA SROK**



SAŽETAK

Poljoprivredna djelatnost ima velik utjecaj na ekonomski rast i razvoj. Istovremeno se nalazi pod utjecajem velikih globalnih promjena. Klimatske promjene, nove tehnologije i globalni šokovi poput pandemije COVID-19 i ratova tjeraju poljoprivrednu djelatnost na stalan razvoj. Ovaj rad daje pregled razvoja poljoprivrednih tema u ekonomskoj literaturi u posljednjih deset godina. Rezultati prikazuju kako se zastupljenost poljoprivrednih tema u ekonomiji povećava, a najčešće pokrивane teme i radovi odnose se upravno na izazove s kojima se poljoprivreda suočava. Iako su poljoprivredne teme u ekonomskoj literaturi obrađivane od autora iz cijelog svijeta, najveći broj publikacija ipak bilježi SAD, dok europske zemlje publiciraju u prosjeku najcitiranije radove.

Ključne riječi: *poljoprivreda, ekonomija, poslovanje, bibliometrijska analiza*

UVOD

Poljoprivreda čini oko 4 % globalnoga bruto domaćeg proizvoda (BDP), dok se u najnerazvijenijim gospodarstvima taj udio može popeti i na više od 25 % BDP-a (World Bank 2024a). U nerazvijenim je gospodarstvima unapređenje poljoprivredne djelatnosti jedan od temelja gospodarskog rasta jer su se investicije u poljoprivrednu djelatnost pokazale veoma važnima za poticanje rasta i u drugim djelatnostima (Johnston i Mellor 1961; Schultz 1964; Christiaensen, Demery i Kuhl 2011).

Sam gospodarski rast nije dovoljan i za razvoj nerazvijenih zemalja. Stoga su s vremenom ekonomska istraživanja prebacila fokus s uloge poljoprivrede u gospodarskom rastu na njezinu ulogu u borbi protiv ekstremnog siromaštva. Borba protiv ekstremnog siromaštva obilježena je podizanjem dohotka najsiromašnijih pojedinaca. Tako je rast dohotka prouzročen aktivnostima u poljoprivredi postao predmetom brojnih ekonomskih istraživanja. Dio takvih istraživanja pokazao je da je rast poljoprivredne djelatnosti znatno važniji od rasta nepoljoprivrednih djelatnosti (Christiaensen, Demery i Kuhl 2011; Ligon i Sadoulet 2018). Iako poljoprivredna djelatnost ima ključnu ulogu u podizanju dohotka najsiromašnijih pojedinaca, manje utječe na dohotke pojedinaca čiji se dohodak nalazi iznad granice ekstremnog siromaštva (Cervantes-Godoy i Dewbre 2010). Samim time, takva gospodarstva

* ema.kelin@efri.uniri.hr, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet

** antonija.srok@efri.uniri.hr, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet

Kelin, E., Srok, A. (2025). Zastupljenost tema iz poljoprivrede u ekonomskoj literaturi, u Katunar, J., Vrenetar, N., Jardas Antonić, J. (ur.), Poljoprivreda u perspektivi održivosti, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, Rijeka.

manje profitiraju od rasta poljoprivredne djelatnosti u suzbijanju siromaštva.

Iako je poljoprivreda jedan od glavnih pokretača gospodarskog rasta te jedno od glavnih oruđa u borbi protiv siromaštva, nositelji poljoprivredne djelatnosti većim su dijelom ipak mali poljoprivrednici. Oni se pak često suočavaju s raznim izazovima, poput problema s infrastrukturom u najširem smislu riječi, pristupa financijskim sredstvima i uslugama te plasmanom svojih proizvoda (Aker, Ghosh i Burrell 2016). No, velik se dio tih izazova može umanjiti tehnologijom. Primjerice, globalni razvoj informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT) može kroz distribuciju informacija značajno pozitivno pridonijeti povećanju prihvaćanja novih tehnologija i smanjenju tih izazova (Nakasone, Torero i Minten 2014).

Upravo je konstantno prihvaćanje i uvođenje novih tehnologija u poljoprivredu ključno za povećanje produktivnosti poljoprivrede i osiguranje dovoljne količine hrane u siromašnim zemljama. U ovom su procesu pak ključne ekonomske politike vezane uz obrazovanje i poduku poljoprivrednika. Upoznavanje s novim tehnologijama mora biti prilagođeno poljoprivrednicima ovisno o količini koju proizvode, kako bi se postigao efekt povećanja produktivnosti poljoprivrede (Takahashi, Muraoka i Otsuka 2020).

Obrazovanje, pouka te prihvaćanje novih tehnologija ključno je i za prilagodbu klimatskim promjenama. Iako su poljoprivrednici upoznati s problemom klimatskih promjena te ga mogu opaziti na svojim usjevima, teško im se dugoročno prilagođavaju, najvjerojatnije zbog manjka opcija ili skupoće prilagodbe (Schlenker, Hanemann i Fisher 2006; Burke i Emerick 2016). No, prilagodba poljoprivrede klimatskim promjenama kompleksno je pitanje koje ne ovisi samo o poljoprivrednoj kulturi nego i različitim klimatskim varijablama, u prvom redu temperaturi, ali i vlažnosti zraka, pojavi jakih vjetrova i oluja te drugima (Zhang, Zhang i Chen 2017).

Osim s klimatskim promjenama, poljoprivredna djelatnost suočava se i s drugim globalnim šokovima poput pandemije COVID-19 i ratovima, koji imaju velik utjecaj na lance opskrbe hranom i poljoprivredu općenito (Gray 2020; Kerr 2020; World Bank 2024a). Primjerice, pandemija COVID-19 ponajviše je utjecala na transport i modalitet isporuke hrane. Umjesto u samim trgovinama, krajnji su kupci hranu u povećanom broju nabavljali kroz razne oblike dostave, što je svakako utjecalo na krajnju cijenu kupljena proizvoda (Gray 2020; Hobbs 2020). Pandemija i sukobi globalni su šokovi koji su pokazali osjetljivost današnjih lanaca opskrbe hranom i skrenuli pozornost na važnost lokalne poljoprivrede u osiguranju pristupa hrani (O'Hara i Toussaint 2021).

Važnost lokalne poljoprivrede u gospodarstvu istraživana je i u Hrvatskoj, i to u okviru slične problematike kao i na globalnoj razini. Posebno je istraživana uloga održivosti poljoprivrede u ruralnom i regionalnom razvoju (Turkalj, Ham i Fosić 2013; Franić, Jurišić i Gelo 2014; Zec Vojinović i suradnici 2024), ekonomski izazovi u poljoprivredi prouzročeni klimatskim promjenama i prirodnim nepogodama (Čop i Njavro 2023; Posarić i Palić 2024) te u lancima opskrbe (J. Katunar 2023). Zastupljena su i istraživanja s temama ekološke i organske proizvodnje (Krešić i Sučić 2010; Petljak 2011), dok se nedavna istraživanja bave utjecajem IKT-a i novih tehnologija na poljoprivrednu djelatnost u Hrvatskoj (Lamešić i suradnici 2019; Čop

i suradnici 2020; H. Katunar 2023).

Sve navedene globalne promjene i lokalne specifičnosti pokazuju koliko je turbulentno okruženje u kojem se nalazi poljoprivredna djelatnost, ali i s njome povezane djelatnosti poput industrije prerade hrane ili transporta. Posljedično, globalne promjene imaju velik utjecaj i na ekonomski učinak država. Stoga su nedavna istraživanja zastupljenosti tema iz poljoprivrede uglavnom bila vezana uz bibliometrijsku analizu specifičnih pojmova ili područja u ekonomiji. Primjerice, Malanski, Schiavi i Dedieu (2019) bibliometrijskom analizom prikazuju karakteristike poslova u poljoprivredi u različitim znanstvenim zajednicama od 2008. do 2018. godine. Mühl i de Oliveira (2022) koriste se bibliometrijskom i tematskom analizom kako bi prikazali razvoj istraživanja vezanih uz promjene u poljoprivredi prouzročenih industrijom 4.0. Kryszak, Świerczyńska i Staniszewski (2023) obrađuju teme ukupne faktorske proizvodnje u poljoprivredi, dok Chen, Geng i Zhu (2018) provode bibliometrijsku analizu poljoprivredne ekonomije, no ograničenu isključivo na Kinu.

Ovaj rad prvi put prikazuje zastupljenost tema iz poljoprivrede u čitavoj ekonomskoj literaturi. Pritom dajemo odgovore na tri glavna istraživačka pitanja. Prvo, istražujemo kako se tema poljoprivrede razvijala u istraživačkim područjima ekonomije i poslovanja u posljednjih deset godina. U okviru ovog pitanja razmatramo rast istraživačkog područja kroz broj objavljenih radova te analizu časopisa u kojima se radovi objavljuju. Drugo, analiziramo koje su glavne teme istraživanja poljoprivrede u ekonomiji i poslovanju kroz glavne teme časopisa u kojima se radovi objavljuju te najčešće ključne riječi u radovima. Treće, analiziramo zemlje i institucije čiji se autori najviše bave temama iz poljoprivrede u ekonomiji i poslovanju.

Rad prati sljedeću strukturu: nakon uvoda slijedi poglavlje u kojem je objašnjena bibliometrijska metoda kojom se koristilo za analizu te kako su prikupljeni podaci. Zatim slijedi poglavlje u kojem su predstavljeni i u kojem se raspravlja o rezultatima dobivenima prema trima navedenim istraživačkim pitanjima. Posljednje poglavlje prikazuje zaključke izvedene ovim istraživanjem.

METODOLOGIJA I PODACI

Za pronalazak odgovora na postavljena istraživačka pitanja koristilo se bibliometrijskom analizom. Bibliometrijska analiza kvantitativni je alat za mjerenje i vizualizaciju velikog broja publikacija i njihovih odnosa. Predmetom bibliometrijske analize mogu biti objavljeni znanstveni radovi, autori, države, institucije iz kojih autori dolaze, znanstveni časopisi i drugo. Fokus na svaki od navedenih potencijalnih predmeta bibliometrijskog istraživanja daje sveobuhvatni pregled područja istraživanja. Upravo kroz sveobuhvatni pregled bibliometrijska analiza daje objektivni uvid u to kako se određeno znanstveno područje razvijalo kroz godine, koji su ključni autori, institucije, države u području te koje su teme najviše zastupljene u određenom periodu ili na određenoj lokaciji (Župić i Cater 2015; Öztürk, Kocaman i Kanbach 2024).

Bibliometrijska analiza započinje prikupljanjem podataka o objavljenim znanstvenim publikacijama iz izabrana znanstvenog područja kroz jednu ili više citatnih znanstvenih baza podataka poput Scopusa ili Web of Sciencea. Nakon filtriranja prikupljenih podataka o znanstvenim publikacijama prema izabranim kriterijima, sama bibliometrijska analiza odvija se kroz jednu ili obje svoje metode analize: (1) analizu publikacijskog doprinosa (engl. *performance analysis*) i (2) znanstveno mapiranje (engl. *science mapping*) (Donthu i suradnici 2021).

Analiza publikacijskog doprinosa uglavnom se temelji na analizi broja objavljenih publikacija i broja citata vezanih uz određenu državu, autora, znanstvenu instituciju ili znanstveni časopis (Donthu i suradnici 2021; Öztürk, Kocaman i Kanbach 2024). Ova analiza omogućuje kvantitativni pregled dosega objavljenih znanstvenih publikacija, kao i identifikaciju ključnih aktera u određenome znanstvenom području. S druge strane, znanstveno mapiranje omogućuje vizualni uvid u suradnju i odnose između aktera, ključnih riječi, citata i sličnog u izabranu znanstvenom području (Block i Fisch 2020).

Slijedom opisane metode, za potrebe ovog istraživanja bibliografski su podaci dobiveni opsežnim pretraživanjem literature u citatnoj znanstvenoj bazi Web of Science Core Collection. Prikupljanje podataka ograničeno je samo na Core Collection dio citatne znanstvene baze Web of Science jer se ondje nalaze isključivo radovi s najvećim utjecajem u svijetu u izabranu znanstvenom području.

S obzirom na to da je cilj ovog rada prikazati zastupljenost tema iz poljoprivrede u ekonomskoj literaturi, kao znanstveno područje pretraživanja izabrano je područje poslovanja i ekonomije. Pretraživanjem su obuhvaćene sve publikacije objavljene od siječnja 2015. do travnja 2024. godine kako bismo analizirali kako se područje razvijalo u posljednjih deset godina. Navedene postavke rezultirale su analizom 8052 publikacije o poljoprivredi iz istraživačkog područja ekonomije i poslovanja. Te su publikacije u promatranu razdoblju citirane ukupno 100 921 puta, tj. 91 629 puta ako se ne računaju autocitati.

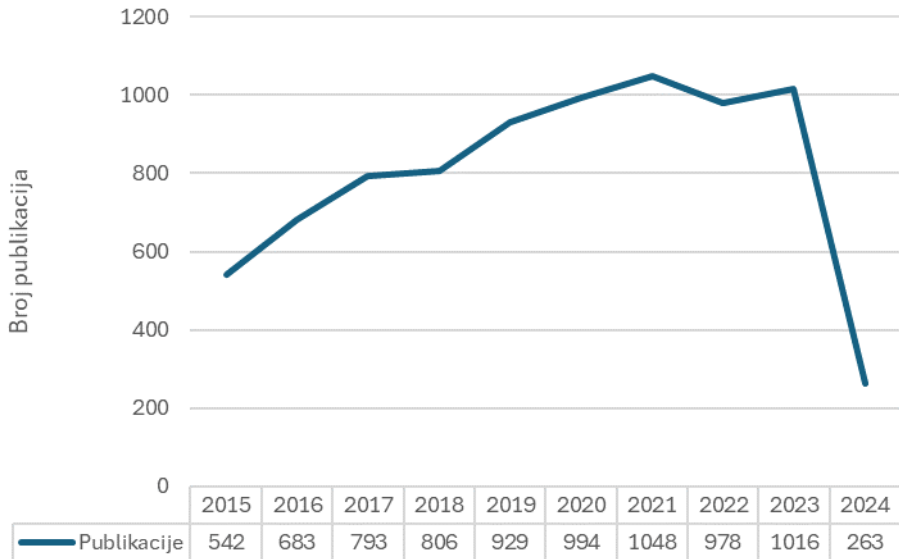
Nakon opisana filtriranja publikacija, koristili smo se objema metodama bibliometrijske analize. Analizom publikacijskog doprinosa najprije smo prikazali razvoj poljoprivrednih tema u ekonomskoj literaturi kroz broj objavljenih publikacija po godinama kroz analizirano razdoblje. Istu smo metodu primijenili na analizu broja objavljenih publikacija te broja citata po državama radi dobivanja uvida u geografske lokacije na kojima su najviše zastupljene teme iz poljoprivrede u ekonomskoj literaturi.

Drugom metodom bibliometrijske analize, znanstvenim mapiranjem, napravili smo nekoliko analiza. Prije svega, prikazali smo povezanost časopisa prema prosječnoj godini objave publikacija s temama poljoprivrede u ekonomiji. Zatim smo se fokusirali na povezanost časopisa prema zastupljenim temama znanstvenih publikacija te povezanost ključnih riječi kojima se koristilo u znanstvenim publikacijama. Posljednja analiza prikazuje mrežu koautora prema državama iz kojih dolaze te povezanost institucija, tj. njihovu suradnju na znanstvenim radovima.

REZULTATI

Razvoj istraživačkog područja

Kako bismo analizirali razvoj zastupljenosti tema iz poljoprivrede u ekonomskoj literaturi u posljednjih deset godina, na grafikonu na Slici 1 prikazano je kako se kretao broj objavljenih znanstvenih publikacija po godinama.

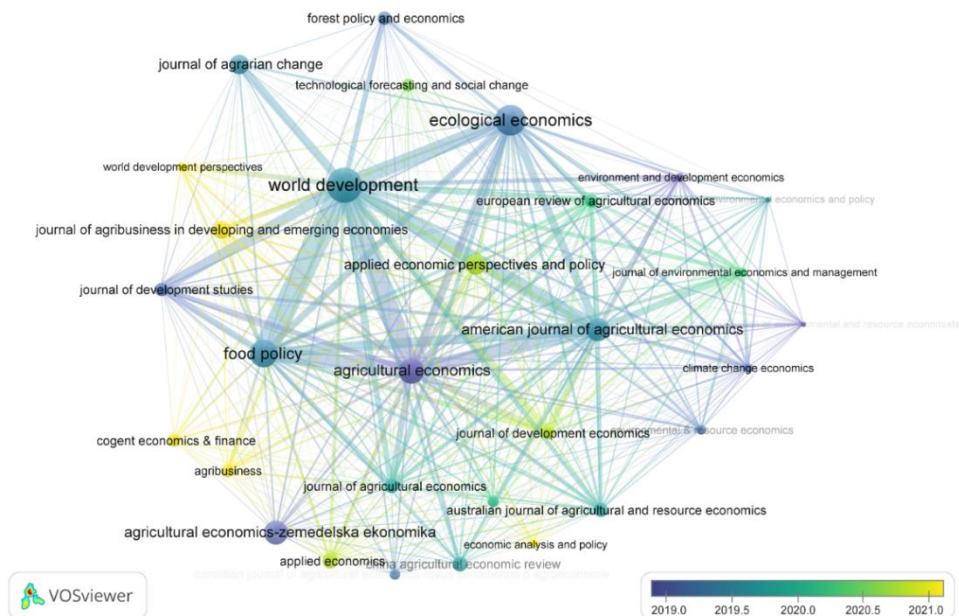


Slika 1. Broj publikacija po godinama 1/2025 – 4/2024

Izvor: izrada autora

Grafikon na Slici 1 prikazuje da se godišnji broj publikacija s temama iz poljoprivrede u ekonomskoj literaturi u razdoblju od prve (2015.) pa do zadnje cijele analizirane godine (2023.) gotovo udvostručio. Posljednja godina, 2024., nije uzeta u obzir u ovom dijelu pisane analize s obzirom na to da prikazuje samo broj publikacija objavljenih do travnja te godine. Najznačajniji porast publikacija ostvaren je u prvoj polovini promatrana razdoblja (2015. – 2019.) kada je, s izuzetkom 2018. godine, rastao za više od sto publikacija godišnje. Iako je 2021. godina bila godina s najvećim pojedinačnim brojem objavljenih publikacija u Web of Science Core Collection citatnoj znanstvenoj bazi (1048), iz grafikona je vidljivo da broj objavljenih publikacija od 2020. do 2023. stagnira na otprilike tisuću publikacija godišnje.

Osim prikaza godišnjeg broja publikacija, razvoj područja poljoprivrednih tema u ekonomiji moguće je analizirati pomoću znanstvenih časopisa u kojima su članci objavljeni. Slika 2 prikazuje časopise prema prosječnoj godini objave publikacija s temama poljoprivrede u ekonomiji. Drugim riječima, Slika 2 prikazuje najpopularnije časopise za objavu navedenih tema prema godinama objave, što omogućuje uvid u aktualnost obrađivanih tema u posljednjih pet godina.



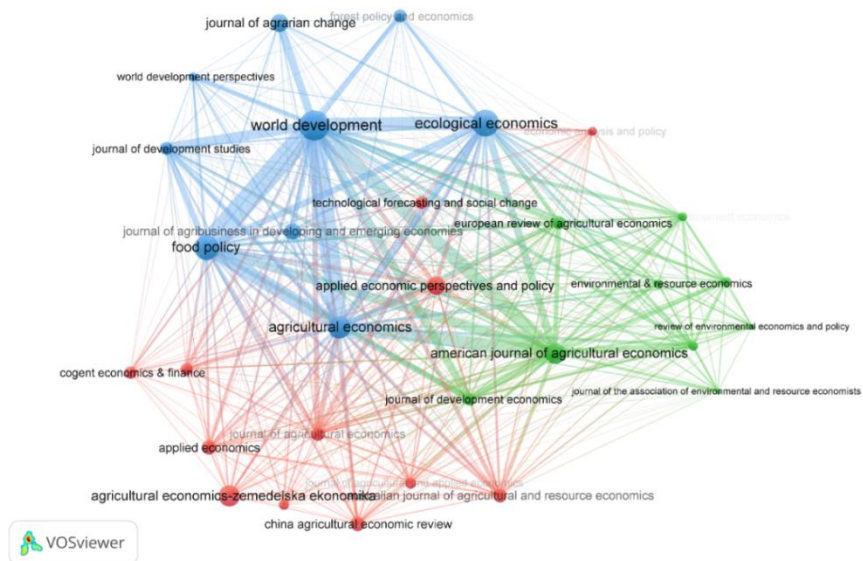
Slika 2. Časopisi prema prosječnoj godini objave publikacija s temama poljoprivrede u ekonomiji
Izvor: izrada autora

Zanimljivo je da su na početku promatrana razdoblja teme iz poljoprivrede u ekonomiji objavljivane uglavnom u časopisima (označenima ljubičastom i plavozelenom bojom) koji se bave područjima usko vezanima uz poljoprivredu, kao što je razvoj (časopisi „World development” i „Journal of Development Studies”), ekologija („Ecological economics”), klimatske promjene („Climate Change Economics”), politike vezane uz hranu („Food policy”), ali i izravno poljoprivrednom ekonomikom („Agricultural Economics”, „American Journal of Agricultural Economics”).

Časopisi označeni žutom bojom oni su u kojima je uglavnom objavljivano krajem promatrana razdoblja. Iz Slike 2 vidljivo je kako se nakon 2020. godine teme iz poljoprivrede u ekonomiji sve više objavljuju u časopisima specijaliziranim za opću i primijenjenu ekonomiku („Applied Economics”, „Cogent Economics & Finance”, „Economic Analysis and Policy”, „Journal of Development Economics”, „Applied Economic Perspectives and Policy”) ili pak poslovanju u poljoprivredi („Agribusiness”, „Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies”).

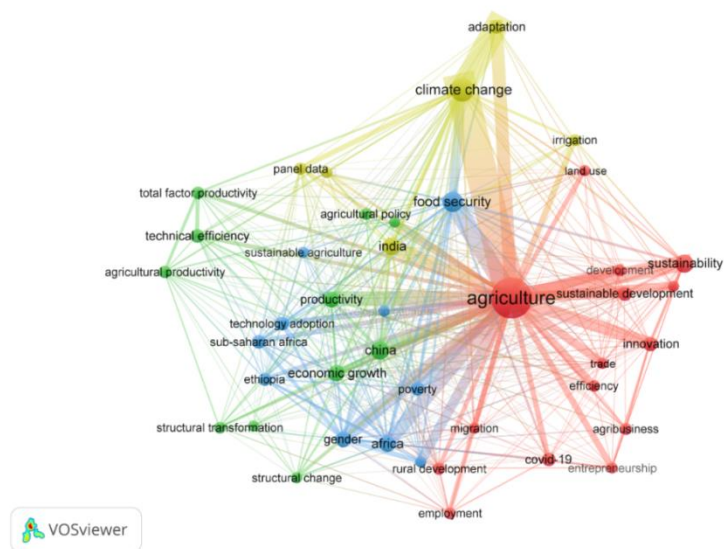
Analiza tematike objavljenih radova

Kako bismo analizirali šire teme radova objavljenih u znanstvenim časopisima, Slika 3 prikazuje klastere znanstvenih časopisa sintetizirane prema glavnim temama časopisa.



Slika 3. Povezanost časopisa u kojima se objavljuje – klasteri napravljeni prema temama
Izvor: izrada autora

Iz Slike 3 vidljivo je kako se znanstveni časopisi koji objavljuju publikacije s temama iz poljoprivrede u ekonomiji uglavnom orijentiraju na tri glavne teme: razvoj (označeno plavom bojom), okoliš (crvena boja) te opća i poljoprivredna ekonomija (zeleno boja). No, za konkretniji uvid u najčešće teme radova samih publikacija, potrebno je analizirati njihove ključne riječi, što je prikazano na Slici 4.



Slika 4. Povezanost ključnih riječi u objavljenim znanstvenim publikacijama
Izvor: izrada autora

Najpopularnija ključna riječ svakako je „poljoprivreda” („agriculture”), no slika 4 prikazuje i kako je najveći broj radova kao ključne riječi navodio kombinaciju riječi „poljoprivreda” i „klimatske promjene” („climate change”). Klimatske promjene su svakako jedan od najvažnijih globalnih izazova s kojima se poljoprivreda suočava. Klaster ključnih riječi povezanih s klimatskim promjenama kojima se koristilo prikazan je žutom bojom, gdje se ističu još i riječi „prilagodba” („adaptation”) i „navodnjavanje” („irrigation”).

I ostali klasteri ključnih riječi daju uvid u grupe najčešće obrađivanih tema, gdje je svaka grupa prikazana različitom bojom. Ključne riječi označene crvenom bojom pokrivaju temu razvoja u širem smislu riječi. Ova grupa sadrži i riječi ključne za razvoj, poput „održivosti” („sustainability”), „inovacije” („innovation”), ali i pandemije COVID-19 koja je bila veliki test za održivost lanaca opskrbe hranom. Plavom bojom obrađene su teme vezane većinom uz afričku djelatnost poljoprivrede i izazove s kojima se ta djelatnost suočava. Stoga ove ključne riječi uključuju „sigurnost hrane” („food security”), „siromaštvo” („poverty”), „usvajanje tehnologije” („technology adoption”) i druge. Klaster zelene boje pak prikazuje obrađene teme učinkovitosti i produktivnosti, poput „poljoprivredne produktivnosti” („agricultural productivity”) ili „tehnološke efikasnosti” („technical efficiency”).

Analiza zemalja i institucija autora

Analiza broja publikacija i broja citata prema državama iz kojih dolaze autori radova s tematikom poljoprivrede u ekonomiji pomaže identificirati države predvodnice u tom području. Iz Tablice 1 vidljivo je kako su u posljednjih deset godina Sjedinjene Američke Države (SAD) apsolutno predvodile s daleko najvećim brojem publikacija i citata. SAD je s 2030 radova publicirao gotovo 2,5 puta više radova od Indije koja se nalazi na drugome mjestu s 845 radova. Iako Indija drži drugo mjesto po broju objavljenih radova, Kina je ipak država koja drži drugo mjesto po broju citata. No, i u citatima SAD nadmašuje Kinu s triput više citata.

S obzirom na velike razlike koje postoje u veličinama analiziranih država prema broju stanovnika, a time i broju znanstvenika koji se bave određenom tematikom, potrebno je analizirati i pojedinačni utjecaj koji radovi znanstvenika iz određene države ostvare nakon publikacije. Taj je utjecaj ovdje mjeran prosječnim brojem citata po publikaciji i prikazan je u posljednjem stupcu u Tablici 1. Iako vrh tablice po ukupnom broju publikacija drže najveće države (SAD, Indija, Kina), u broju citata po publikaciji ipak predvode europske države, i to redom Švicarska s prosječnih 21,04, Belgija s 19,93, Nizozemska s 19,68 i Švedska s 18,87 citata po publikaciji. Iako su znanstvenici iz Kenije publicirali tek 105 radova tijekom posljednjih deset godina, nalaze se na petome mjestu po broju citata po publikaciji. Radovi iz Kenije su, dakle, visoko citirani, s prosječnih 18,76 citata po publikaciji.

RBr	Država	Broj publikacija	Broj citata	Broj citata po publikaciji
1	SAD	2030	37 304	18,38
2	Indija	845	6097	7,22
3	Kina	703	12 201	17,36
4	Engleska	547	10 100	18,46
5	Njemačka	513	9602	18,72
6	Italija	443	6881	15,53
7	Australija	430	6464	15,03
8	Francuska	359	5403	15,05
9	Kanada	307	5184	16,89
10	Nizozemska	228	4486	19,68
11	Španjolska	207	3577	17,28
12	Brazil	183	1683	9,20
13	Poljska	165	788	4,78
14	JAR	161	1823	11,32
15	Švicarska	155	3261	21,04
16	Švedska	148	2780	18,78
17	Rusija	141	781	5,54
18	Indonezija	135	1299	9,62
19	Belgija	132	2631	19,93
20	Vijetnam	123	1277	10,38
21	Gana	111	1192	10,74
22	Pakistan	108	1456	13,48
23	Kenija	105	1970	18,76
24	Malezija	105	902	8,59
25	Etiopija	98	1637	16,70
26	Danska	96	1548	16,13
27	Novi Zeland	93	1438	15,46
28	Norveška	78	1155	14,81
29	Meksiko	74	892	12,05
30	Škotska	68	1054	15,50

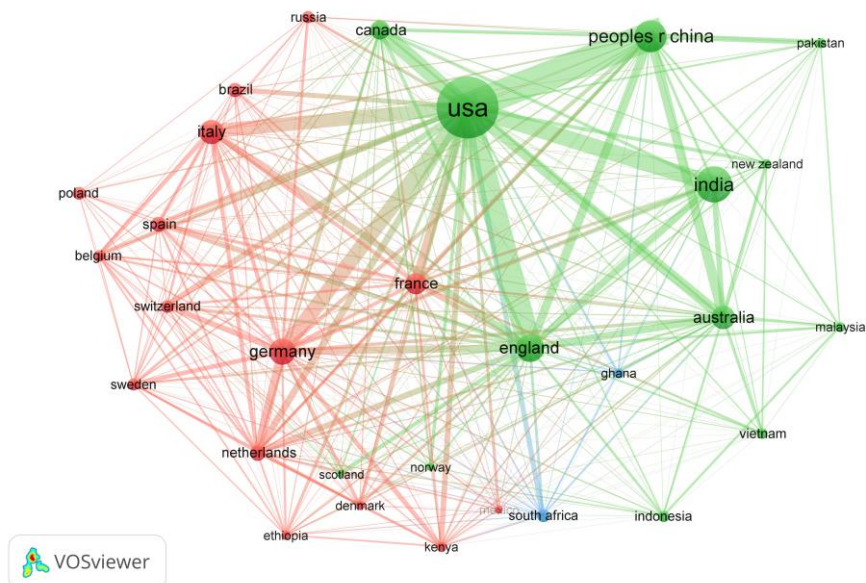
Tablica 1. Trideset vodećih država po broju publikacija i citata 1/2015 – 4/2024

Izvor: izrada autora

SAD, Indija i Kina imaju najveći ukupni broj objavljenih radova, dok SAD i Kina imaju i najveći ukupni broj citata. Europske pak zemlje predvode s prosječnim brojem citata po publikaciji. No, iz Tablice 1 vidljivo je da se države svih kontinenta mogu pronaći u prvih trideset država koje objavljuju najviše publikacija. Iako je poljoprivreda kao grana često vezana uz početke ekonomskog razvoja neke zemlje, to pokazuje kako teme iz poljoprivrede u gospodarstvu i poslovanju nisu lokacijski ograničen predmet istraživanja, nego se istražuju diljem svijeta, neovisno o stupnju razvoja pojedine zemlje.

Osim broja publikacija i njihove citiranosti, za razumijevanje razvoja područja potrebno je analizirati i suradnju na radovima između različitih država (Slika 5).

Autori iz SAD-a, kao države s najvećim brojem publikacija, najviše publiciraju u koautorstvu sa znanstvenicima iz cijelog svijeta, no posebno znanstvenicima iz Kine, Indije, Australije, Engleske, Njemačke, Italije i Kanade.

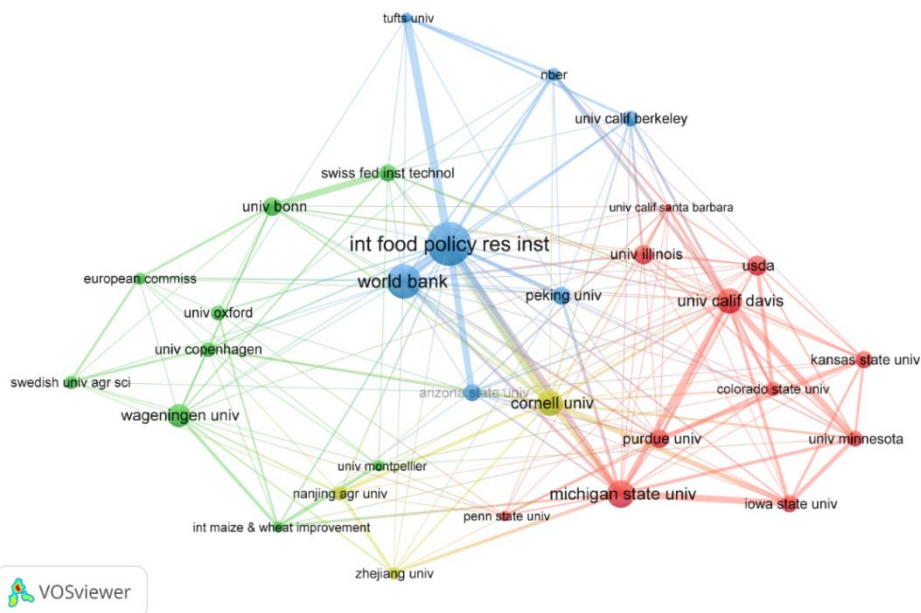


Slika 5. Povezanost koautora prema državama iz kojih dolaze
Izvor: izrada autora

U Europi najveći broj publikacija imaju Engleska, Njemačka i Italija, dok je najjača koautorska veza unutar Europe između autora iz Njemačke i Nizozemske. Iako autori iz većine analiziranih europskih zemalja publiciraju i s autorima iz SAD-a, iz Slike 5 vidljivo je kako se najgušća mreža koautorstava, označena crvenom bojom, nalazi upravo u Europi. To upućuje na čestu međudržavnu suradnju na publikacijama između europskih koautora.

Kroz prikaz koautorstava preko institucija iz kojih autori dolaze, Slika 6 daje detaljniji uvid u institucije i organizacije koje se bave temama iz poljoprivrede u ekonomiji. Globalno, najviše publikacija dolazi s Međunarodnoga istraživačkog instituta za politiku hrane (*The International Food Policy Research Institute*) i iz Svjetske banke (*World Bank*).

Obje organizacije fokusirane su na ekonomski razvoj slabije razvijenih zemalja. Međunarodni istraživački institut za politiku hrane ponajviše radi istraživanja na području poljoprivrede čiji je cilj smanjenje problema siromaštva i neuhranjenosti te poticanje ekonomskog razvoja uz ekološku održivost (*The International Food Policy Research Institute 2024*). Slične ciljeve uz naglasak na smanjenje ekstremnog siromaštva kroz poticanje održiva ekonomskog razvoja njeguje i Svjetska banka (*World Bank 2024b*). Upravo su to i teme koje su najviše zastupljene istraživanjem tema iz poljoprivrede u ekonomiji, kako je prikazano i analizom ključnih riječi objavljenih radova na Slici 4.



Slika 6. Institucije iz kojih dolaze vodeći autori u području
Izvor: izrada autora

Osim dviju navedenih globalnih organizacija, ovim se temama bavi i niz sveučilišta diljem svijeta. Posebno se ističu američka i europska sveučilišta, što je prikazano i brojem objavljenih radova, a posebno brojem citata u Tablici 1. Od američkih sveučilišta, najvećim brojem publikacija ističu se Cornell University, Michigan State University, Purdue University, University of California Davis, Iowa State University i University Illinois. Znanstvenici ovih sveučilišta najčešće surađuju i kao koautori na publikacijama.

U Europi najviše publikacija dolazi od autora s Wageningen University u Nizozemskoj, University of Bonn u Njemačkoj, Oxford University u Engleskoj, University of Coepnhagen u Danskoj i Swiss Federal Institute of Technology u Švicarskoj. Dio autora u Europi dolazi i iz same Europske komisije koja surađuje s brojnim europskim sveučilištima.

ZAKLJUČAK

Ovaj rad analizira zastupljenost tema iz poljoprivrede u ekonomskoj literaturi. Analiza je provedena primjenom dviju bibilometrijskih metoda, analize publikacijskog doprinosa i znanstvenog mapiranja. Analizirane su 8052 publikacije koje je se nalaze u citatnoj znanstvenoj bazi Web of Science Core Collection. Zastupljenost tema iz poljoprivrede u ekonomskoj literaturi analizirana je iz triju kutova: (1) analizom razvoja istraživačkog područja, (2) analizom tematike objavljenih radova i (3) analizom zemalja i institucija koje najviše pridonose istraživačkom području.

U posljednjih deset godina vidljiv je značajan rast istraživanja s temama poljoprivrede u ekonomskoj literaturi. To je posebno vidljivo kroz rast broja publikacija od 2015. do 2019. godine. Od 2020. godine broj publikacija iz poljoprivrede u ekonomiji i poslovanju stagnira na otprilike tisuću publikacija godišnje u citatnoj znanstvenoj bazi Web of Science Core Collection. Osim kroz broj publikacija, istraživačko područje razvija se i kroza znanstvene časopise. Dok su poljoprivredne teme u ekonomiji do 2020. godine uglavnom prevladavale u časopisima usko specijaliziranim za poljoprivredu i poljoprivredom povezane teme, nakon 2020. godine sve se više takvih tema objavljuje i u časopisima specijaliziranim ponajprije za ekonomske teme.

Analiza obrađenih tema kroza znanstvene časopise pokazuje da su najčešće obrađivane teme povezanosti poljoprivrede s razvojem, okolišem i ekonomijom. Analiza ključnih riječi daje detaljniji uvid u tematiku objavljenih radova te pokazuje da su četiri glavne skupine ključnih riječi od 2015. afričke specifičnosti, produktivnost, prilagodba klimatskim promjenama i inovacije u poljoprivredi.

Iako su teme iz poljoprivrede u ekonomskoj literaturi zastupljene u znanstvenim radovima diljem svijeta, SAD predvodi listu s gotovo 2,5 puta više publikacija i triput više citata od država na drugome mjestu. Autori iz SAD-a daleko najviše objavljuju, no autori iz Europe, predvođeni autorima iz Švicarske, predvode s najvećim prosječnim brojem citata po objavljenome radu. Autori iz Europe također često međusobno surađuju na znanstvenim radovima, dok su koautorstva autora iz SAD-a raširena na zemlje diljem svijeta.

Uz brojna američka i europska sveučilišta na kojima se objavljuju znanstveni radovi s temama poljoprivrede u ekonomiji, kao vodeće institucije u ovom području ističu se Međunarodni istraživački institut za politiku hrane i Svjetska banka. Obje institucije istražuju ulogu poljoprivrede u ekonomskom razvoju i suzbijanju siromaštva te pridonose time povezanim ekonomskim politikama. Time je dovoljno naglašena i uloga koju poljoprivreda još igra kao pokretačka snaga ekonomskog razvoja.

Ovaj rad prikazao je zastupljenost isključivo teme poljoprivrede u ekonomskoj literaturi te time ostavio nekoliko smjerova za istraživanje otvorenima. Jedan je od tih smjerova ispitivanje stagnacije broja objavljenih radova ove tematike nakon 2020. godine. Mnogo je razloga zašto je moglo doći do stagnacija broja objavljenih radova: od orijentacije k istraživanju specifičnih poljoprivrednih kultura pa do povećanja broja objava u interdisciplinarnom, a ne isključivo ekonomskom polju. Takvo istraživanje pružilo bi još detaljniji uvid o tome u kojem se smjeru ovo istraživačko područje razvija.

LITERATURA

1. Aker, J. C., Ghosh, I., Burrell, J. (2016). The promise (and pitfalls) of ICT for agriculture initiatives. *Agricultural Economics (United Kingdom)*: 47: 35–48.
<https://doi.org/10.1111/agec.12301>.
2. Block, J. H., Fisch, C. (2020). Eight tips and questions for your bibliographic study in business and management research. *Management Review Quarterly*: 70(3): 307–312.
<https://doi.org/10.1007/s11301-020-00188-4>.
3. Burke, M., Emerick, K. (2016). Adaptation to climate change: Evidence from US agriculture. *American Economic Journal: Economic Policy*: 8(3): 106–140.
<https://doi.org/10.1257/pol.20130025>.
4. Cervantes-Godoy, D., Dewbre, J. (2010). Economic Importance of Agriculture for Poverty Reduction, OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers. doi:
<https://doi.org/10.1787/5kmmv9s20944-en>.
5. Chen, Q., Geng, N., Zhu, K. (2018). Review and bibliometric analysis of Chinese agricultural economics research: 2006-2015. *China Agricultural Economic Review*: 10(1): 152–172. <https://doi.org/10.1108/CAER-07-2017-0141>.
6. Christiaensen, L., Demery, L., Kuhl, J. (2011). The (evolving) role of agriculture in poverty reduction-An empirical perspective. *Journal of Development Economics*: 96(2): 239–254. <https://doi.org/10.1016/j.jdevco.2010.10.006>.
7. Čop, T. i suradnici. (2020). Stanje i izgledi e-poljoprivrede. *Agroeconomia Croatica*: 10(1): 67–77.
8. Čop, T., Njavro, M. (2023). Pregled ekonomskih šteta kao posljedica prirodnih nepogoda u poljoprivredi. *Agroeconomia Croatica*: 13(1): 34–50.
9. Donthu, N. i suradnici (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*: 133(April): 285–296.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>.
10. Franić, R., Jurišić, Ž., Gelo, R. (2014). Food production and rural development-Croatian perspective within the European context. *Agroeconomia Croatica*: 4(1): 16–24.
11. Gray, R. S. (2020). Agriculture, transportation, and the COVID-19 crisis. *Canadian Journal of Agricultural Economics*: 68(2): 239–243.
<https://doi.org/10.1111/cjag.12235>.
12. Hobbs, J. E. (2020). Food supply chains during the COVID-19 pandemic. *Canadian Journal of Agricultural Economics*: 68(2): 171–176.
<https://doi.org/10.1111/cjag.12237>.
13. Johnston, B. B. F., Mellor, J. W. (1961). The Role of Agriculture in Economic Development. *American Economic Review*: 51(4): 566–593.
14. Katunar, H. (2023). Isplativost ulaganja u tehnološke inovacije u vinogradarstvu, u Katunar, J. i Vretenar, N. (ur.) *Izazovi vinskog sektora u Republici Hrvatskoj*. Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet. poveznica:
https://www.efri.uniri.hr/upload/KNJIZNICA_D/Izazovi_vinskog_sektora_u_RH_-_e-book.pdf.
15. Katunar, J. (2023). Alokacija distribucije uporabom raspoloživih kanala u vinskom sektoru, u Katunar, J. i Vretenar, N. (ur.) *Izazovi vinskog sektora u Republici Hrvatskoj*. Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet. poveznica:
https://www.efri.uniri.hr/upload/KNJIZNICA_D/Izazovi_vinskog_sektora_u_RH_-_e-

book.pdf.

16. Kerr, W. A. (2020). The COVID-19 pandemic and agriculture: Short- and long-run implications for international trade relations. *Canadian Journal of Agricultural Economics*: 68(2): 225–229.
17. Krešić, G., Sučić, M. (2010). Organic food in Croatia: production principles and outlook. *Tourism and hospitality management*: 16(1): 63–74. <https://doi.org/10.20867/thm.16.1.5>.
18. Kryszak, Ł., Świerczyńska, K., Staniszewski, J. (2023). Measuring total factor productivity in agriculture: a bibliometric review. *International Journal of Emerging Markets*: 18(1): 148–172. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-04-2020-0428>.
19. Lamešić, D. i suradnici (2019). Blockchain tehnologija u poljoprivredi. *Agroeconomica Croatica*: 9(1): 153–160.
20. Ligon, E., Sadoulet, E. (2018). Estimating the Relative Benefits of Agricultural Growth on the Distribution of Expenditures. *World Development*: 109: 417–428. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.007>.
21. Malanski, P. D., Schiavi, S., Dedieu, B. (2019). Characteristics of “work in agriculture” scientific communities. A bibliometric review. *Agronomy for Sustainable Development*: 39(4). <https://doi.org/10.1007/s13593-019-0582-2>.
22. Mühl, D. D., de Oliveira, L. (2022). A bibliometric and thematic approach to agriculture 4.0. *Heliyon*: 8(5). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09369>.
23. Nakasone, E., Torero, M., Minten, B. (2014). The power of information: The ICT revolution in agricultural development. *Annual Review of Resource Economics*: 6(1): 533–550. <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-100913-012714>.
24. O'Hara, S., Toussaint, E. C. (2021). Food access in crisis: Food security and COVID-19. *Ecological Economics*: 180(June). <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106859>.
25. Öztürk, O., Kocaman, R., Kanbach, D. K. (2024). How to design bibliometric research: an overview and a framework proposal. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00738-0>.
26. Petljak, K. (2011). Pregled razvoja i obilježja ekološke poljoprivrede. *Ekonomski vjesnik : Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*: XXIV(2).
27. Posarić, A., Palić, P. (2024). Izazovi poljoprivrednika u razdobljima prirodnih nepogoda na primjeru Republike Hrvatske – studija slučaja. *Agroeconomica Croatica*, 14(1): 94–107.
28. Schlenker, W., Hanemann, W. M., Fisher, A. C. (2006). The Impact of Global Warming on U.S. Agriculture: An Econometric Analysis of Optimal Growing Conditions. *The Review of Economics and Statistics*: 88(1): 113–125. poveznica: <http://www.jstor.org/stable/40042963>.
29. Schultz, T. W. (1964). *Transforming Traditional Agriculture*. New Haven: Yale University Press.
30. Takahashi, K., Muraoka, R. i Otsuka, K. (2020). Technology adoption, impact, and extension in developing countries' agriculture: A review of the recent literature. *Agricultural Economics*: 51(1): 31–45. <https://doi.org/10.1111/agec.12539>.
31. The International Food Policy Research Institute (2024). poveznica: <https://www.ifpri.org/>, posjećeno: 11.08.2024.

32. Turkalj, Ž., Ham, M., Fosić, I. (2013). The Synergy of Sustainable Tourism and Agriculture as a Factor of Regional Development Management in Croatia. *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*: 26(1): 71–81.
33. World Bank (2024a) Agriculture and Food. poveznica: <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/overview>.
34. World Bank (2024b). poveznica: <https://www.worldbank.org/en>, posjećeno 11.08.2024.
35. Zec Vojinović, M. i suradnici (2024). The condition of agricultural soils in Primorje-Gorski Kotar County, Croatia. *Zbornik Veleučilišta u Rijeci*: 12(1): 455–470.
36. Zhang, P., Zhang, J., Chen, M. (2017). Economic impacts of climate change on agriculture: The importance of additional climatic variables other than temperature and precipitation. *Journal of Environmental Economics and Management*: 83: 8–31. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2016.12.001>.
37. Župič, I. i Cater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*: 18(3): 429–472. poveznica: <https://research.gold.ac.uk/id/eprint/26859/>.